Linzer biol. Beitr.	22/2	349-356	28.12.1990

EINTAGSFLIEGEN - NACHWEISE AUS OBERÖSTERREICH (INSECTA: EPHEMEROPTERA); DIE SAMMLUNG ADLMANNSEDER AM O.Ö. LANDESMUSEUM LINZ

E. BAUERNFEIND, Wien

A b s t r a c t : The material of the ADLMANNSEDER collection of Ephemeroptera, deposited at the Upper Austrian Museum Linz (OÖLM), is published for the first time. It contains 43 species of which five are new records for Upper Austria. Especially interesting are two records of *Ephemera glaucops* from Lake Attersee.

Einleitung

Die Ephemeropterensammlung ADLMANNSEDER (1911-1983) am OÖLM stellt eine kleine, aber bedeutsame Regionalsammlung dar. Das in den Jahren 1950 - 1980 gesammelte Material stammt fast ausschließlich aus dem Innviertel und dem Salzkammergut; es umfaßt 391 Imagines sowie 132 Larven und Nymphen aus 43 Species. Leider macht der vorliegende Bestand nur einen Teil der ursprünglichen Aufsammlungen Adlmannseder's aus: ein Teil des seinerzeit von Pleskot bestimmten Materials befindet sich in der Sammlung Humpesch (Mondsee), weitere - von Puthz determinierte und übernommene Stücke - gingen an das Museum Basel sowie in die coll. Jacob, Cuxhaven (PUTHZ in litt.). Die Linzer Sammlung wurde bisher noch nicht geschlossen bearbeitet; soweit Belege daraus bereits

publiziert wurden, wird in der folgenden Artenliste jeweils das entsprechende Zitat angeführt. Taxonomie und Systematik der österreichischen Ephemeropteren wurden bereits in BAUERNFEIND (1990) diskutiert, auf die Anführung von Synonymen wird daher im Folgenden verzichtet. Hinweise über den Verbleib von Sammlungsmaterial ADLMANNSEDER's verdanke ich den Herren Univ.Doz.Dr.H. MALICKY (Lunz), Univ.Doz.Mag.Dr.U. HUMPESCH (Mondsee) und Dr.V. PUTHZ (Schlitz). Herr Mag. F. GUSENLEITNER (Linz) überließ mir freundlichst das Material des OÖLM zur Bearbeitung und gab außerdem biographische Hinweise; für beides sei recht herzlich gedankt. Herrn Mag.Dr.P. WEICHSELBAUMER (Hall i.T.) bin ich für die Überprüfung kritischer Stücke von *Rh. carpatoalpina*, die Überlassung von Leihmaterial sowie erst im Druck befindlicher Daten zu grossem Dank verpflichtet. Ebenso gilt mein Dank Frau Dr. U. ASPÖCK (Wien), die mir seit langem einen Arbeitsplatz am Naturhistorischen Museum Wien zur Verfügung stellt.

Die Abkürzungen bedeuten: ♂ (männliche Imago), ♀ (weibliche Imago), SI (Subimago), N (Nymphe = schlüpfreifes Stadium), L (Larve). Auf das Gewässer / den Fundort folgt das Datum des Fanges, bei Fundorten außerhalb Oberösterreichs auch das Bundesland. Bei fehlenden Fundortdaten wird o.O. gesetzt.

Untersuchtes Material

Fam. Siphlonuridae ULMER

1. *Siphlonurus lacustris* EATON 1868

1 ♂ SI Koppenwinkel/Obertraun 17.VIII.77.

Fam. Baetidae LEACH

2. *Baetis alpinus* PICTET 1843-1845

5L Traun/Obertraun V.55, 1L Zimmitz/Bad Ischl VI.69 (ADLMANNSEDER 1973), 9L Rettenbach/Bad Ischl VI.75, 1L Gosau V.57, 1L Gosau IX.77, 1L Quellbach/Waldzell V.67 (ADLMANNSEDER 1973), 1L Zell a.S. 18. VII.56, 3L Steyr/Klaus VIII.69 (ADLMANNSEDER 1973), 3L Steyr/Klaus VIII.69 (ADLMANNSEDER 1973), 1L Redl/Redlthal, 1L Redl/Fornach, 1L Quellbach/Schwarzensee 29.VII.75.

3. *Baetis fuscatus* **LINNÈ 1761**

4 ♂ Kremsmünster 15.VIII.57.

4. *Baetis lutheri* **MÜLLER-LIEBENAU 1967**

3L Antiesen/Ried X.55 (ADLMANNSEDER 1966 sub. *B. subalpinus*)

5. *Baetis muticus* **LINNÈ 1758**

3 ♂ Ottenbach/Ried V.69, 1L Quellbach/Schwarzensee 29.VII.75.

6. *Baetis rhodani* **PICTET 1843-45**

1 ♀ Ried 17.VI.65, 4 ♂ Traun/Bad Ischl IX.68 (ADLMANNSEDER 1973), 1L Gosaubach V.57 (ADLMANNSEDER 1973), 1L Redl/Fornach VI.75, 2L Antiesen/Ried 8.III.57, 7L Antiesen/Ried 21.IX.54 (ADLMANNSEDER 1973), 1L Antiesen/Ried X.55, 4L Oberach/Pattigham IV.75.

7. *Baetis scambus* **EATON 1870**

1 ♂ Ried 24.VII.70 (ADLMANNSEDER 1973 sub *B. vernus*).

8. *Baetis vernus* **CURTIS 1834**

2L Oberach/Neuhofen V.75.

Baetis **sp.**

1 ♂ (ruina) Traun/Bad Ischl IX.69, 1 ♂ SI o.O.

Fam. Oligoneuriidae ULMER

9. *Oligoneuriella rhenana* **(IMHOFF 1852)**

9 ♂ 8 ♀ Naarn/Bad Zell 20.VIII.78, 8 ♂ 5 ♀ Rodl/Gramastetten VIII.79, TL Rodl/Gramastetten 4.VII.56. Erstnachweis für Oberösterreich.

Fam. Heptageniidae NEEDHAM

10. *Epeorus sylvicola* **(PICTET 1865)**

3 ♂ Hocheck/Kobernaußer Wald 26.VI.73, 2 ♂ Waldzell, 3 ♂ Waldzell VII. 72, 2 ♂ Oberach/Pramet 11.VII.76, 5L Redl/Redlthal V.69 (ADLMANNSEDER 1973), 2L Riederbach/Ried V.70, 5L Quellbach/Waldzell 20.VI.75, 1L o.O.

11. *Rhithrogena beskidensis* **ALBA-TERCEDOR & SOWA 1987**

7 ♂ 5 ♀ Traun/Bad Ischl IX.68 (ADLMANNSEDER 1973 sub *Rh. diaphana*), 7 ♂ 3 ♀ Ertlmoos/Waldzell IX.67 (PUTHZ 1973 sub *Rh. diaphana*), 2L Quellbach/Waldzell V.76.

12. *Rhithrogena carpatoalpina* **KLONOWSKA et al. 1987**

8 ♂ Quellbach/Hausruck V.55 (ADLMANNSEDER 1973 sub *Rh. semitincta*), 6 ♂ Kaserbach/Ried 22.V.56 (ADLMANNSEDER 1966 sub *Rh. semitincta*), 8 ♂ 1 ♀ SI Antiesen/Ried VII.67 (ADLMANNSEDER 1973 sub *Rh. fer-*

ruginea), 2 ♂ Traun/Bad Ischl VI.69, 4 ♂ 5 ♀ Quellbach/Waldzell 26.V.69, 5 ♂ o.O., 2N Schwarzenseebach 29.VII.75, 1L Abfluß Taferlklause/Hongar 16.VII.74. Aus Oberösterreich bisher nur vom Steyrtal (VI.85 KLONOWSKA et al. 1987) nachgewiesen.

13. *Rhithrogena degrangei* SOWA 1969

1L Steyr/Klaus VIII.69 (ADLMANNSEDER 1973, PUTHZ 1975)

14. *Rhithrogena picteti* SOWA 1971

1 ♂ Oberbrunn V.66, 17 ♂ Quellbach/Waldzell V.69 (ADLMANNSEDER 1973), 5 ♂ Osternach/Petersksirchen VII.69, 7 ♂ Antiesen/Eberschwang 20.VI.78, 3 ♂ 1 ♀ Quellbach/Waldzell VI.73, 11 ♀ Quellbach/Waldzell 22.V. 67, 5 ♂ o.O., 9N Redl/Redlthal 12.VI.75, (?) 3L Rettenbach/Bad Ischl VII.67.

15. *Rhithrogena semicolorata* (CURTIS 1834)

3 ♂ Quellbach/Waldzell 22.V.66 (ADLMANNSEDER 1973), 9 ♂ Oberach/ Ried 30.V.55 ADLMANNSEDER 1966), 2 ♂ Quellbach/Hausruck 22.V.66, 2 ♂ Antiesen/Eberschwang 11.VI.61, 5 ♂ 1 ♀ Kaserbach/Peterskirchen 9.V. 55 (ADLMANNSEDER 1966), 5 ♂ Ried 13.V.55, 1 ♂ Quellbach/Hausruck 19.VI.55, 11N Quellbach/Kobernaußen 29.V.75, 6L Antiesen/Ried III.79.

16. *Rhithrogena* sp. (Gruppe semicolorata)

8 ♂ Quellbach/Hausruck V.55. Möglicherweise fällt das (stark entfärbte) Material in die Variationsbreite von *Rh. picteti*., doch bestehen auch Affinitäten zu *Rh. puytoraci* (WEICHSELBAUMER in litt.)

17. *Rhithrogena vaillanti* SOWA & DEGRANGE 1987

2N Schwarzensee-Gebiet VII.75, 7l Rettenbach/Bad Ischl VII.67 (ADL-MANNSEDER 1973 sub *Rh. hybrida*). Bisher erst einmal für Österreich nachgewiesen (Steyr/Obergrünburg V.75; WEICHSELBAUMER & SOWA 1990).

Rhithrogena sp.

2♂ (ruinae) Quellbach/Waldzell 22.V.66, 1 ♂ (ruina) Oberbrunn V.66.

18. *Ecdyonurus austriacus* KIMMINS 1958

1 ♂ Postalm IX.79.

19. *Ecdyonurus dispar* (CURTIS 1834)

1 ♂ SI Ried VII.70, 2 ♂ SI Antiesen/Ried 21.VII.80.

20. *Ecdyonurus helveticus* (EATON 1885)

2 ♂ Wildbach/Gosau See IX.68 (ADLMANNSEDER 1973 sub *E. austriacus*). 1 ♂ Almfluß/Ziehberg 21.VI.70, 5N Gosaubach 7.IX.72.

21. *Ecdyonurus macani* THOMAS & SOWA 1970

4L Redl/Redlthal 12.VI.75.

22. ***Ecdyonurus picteti*** **(MEYER-DÜR 1864)**

3L Taferlklause/Hongar 16.VII.74

23. ***Ecdyonurus starmachi*** **SOWA 1971**

2 ♂ Kobernaußen VI.76, 7 ♂ Quellbach/Waldzell VII.72, 2 ♂ Schwarzenseebach X.68, 2 ♂ Quellbach/Bad Ischl IX.79, 6 ♂ 1 ♀ Groß Gmain IX.79 (Salzburg). Die Art wurde bisher erst einmal für Österreich nachgewiesen (Kl.Tulln/Kronstein VI.86; BAUERNFEIND 1990).

24. ***Ecdyonurus submontanus*** **LANDA 1970**

2L Quellbach/Kobernaußen 6.VII.75. Die Art wurde bisher erst einmal für Österreich nachgewiesen (Gr.Krems/Brauhaus VII.85; BAUERNFEIND 1990).

25. ***Ecdyonurus torrentis*** **KIMMINS 1942**

1 ♂ Redl/Fornach VI.69 (ADLMANNSEDER 1973).

26. ***Ecdyonurus venosus*** **(FABRICIUS 1775)**

3 ♂ 1 ♀ Almfluß/Ziehberg 21.VI.70 (ADLMANNSEDER 1973), 3L Steyr/Klaus 5.VIII.73.

27. ***Ecdyonurus zelleri*** **(EATON 1885)**

1 ♂ Rettenbach/Bad Ischl V.69 (ADLMANNSEDER 1973 sub *E. austriacus*).

Ecdyonurus sp.

5 (jüngere) L Rodl/Grammastetten 14.VII.56, 1 L Oberach/Neuhofen V.75.

28. ***Electrogena ujhelyii*** **SOWA 1981**

2 ♂ Antiesen/Ried V.66 (ADLMANNSEDER 1973 sub *Heptagenia lateralis*). Bisher erst einmal für Oberösterreich nachgewiesen (Harbach VII.86, VII. 89; WEICHSELBAUMER & SOWA 1990).

29. ***Heptagenia sulphurea*** **(MÜLLER 1776)**

3 ♂ Bad Leonfelden 20.IX.75, 14 ♂ 5 ♀ Antiesen/Ried 15.VI.70 (ADLMANNSEDER 1973), 4 ♂ 6 ♀ ibid. IX.68, 7 ♂ 6 ♀ o.O. (A 58 = ?Antiesen).

Fam. Leptophlebiidae BANKS

30. ***Leptophlebia marginata*** **(LINNE 1767)**

9L Fischteich/Dorfstetten V.70, Niederösterreich (ADLMANNSEDER 1973).

31. ***Paraleptophlebia submarginata*** **(STEPHENS 1835)**

1 ♂ Redl/Fornach, 1 ♂ Ried V.56, 2L Oberach IV.75.

32. ***Habroleptoides confusa*** **SARTORI & JACOB 1986**

3L Oberach/Neuhofen IV.75.

33. ***Habrophlebia lauta*** **EATON 1884**

11 ♂ Antiesenhofen 1.VII.75, 9 ♂ Oberau/Ried 17.VI.55 (ADLMANNSEDER 1966), 5 ♂ 2 ♀ Quellbach/Waldzell 19.VII.67 (ADLMANNSEDER 1973), 12 ♂

Antiesen/Eberschwang VI.56, 5 ♂ Taferlklause/Hongar 16.VII.74, 12 ♂ Schmidwirt (nicht identifiziert) 8.VIII.75, 18 ♂ o.O.

Fam. Ephemeridae LATREILLE

34. *Ephemera danica* MÜLLER 1764

5 ♂ 1 ♀ SI Osternach/Peterskirchen 20.VII.73, 3 ♂ Ertlmoos/Waldzell VII. 72, 3 ♂ o.O.

35. *Ephemera glaucops* PICTET 1843-1845

1 ♀ SI, 1 ♀ + SI-Exuvie Attersee VII.74 leg. GRÖSER, 2 ♀ SI Attersee VII.74. Obwohl nur weibliche Stücke vorliegen, kann die Bestimmung als gesichert gelten. Das ziemlich entfärbte Material zeigt noch deutlich die typische Abdominalzeichnung der Art; an einem ♀ mit anhängender Subimaginalexuvie ist der dunkle Hinterrand der Hinterflügel gut erkennbar. Auch die Größe (Vorderflügellänge 15,3 - 16,2 mm) schließt die Zuordnung zu einer anderen Art weitgehend aus.

E. glaucops wurde bisher für die Salzkammergutseen keinesfalls vermutet, doch scheint das Verbreitungsgebiet dieser seltenen Art erst unzureichend bekannt zu sein; neuere Nachweise aus Bayern/BRD (Wörthsee, Ammersee VI-VIII.47; BURMEISTER 1987) sowie der DDR (Restseen nach Braunkohle-Tagbau bei Kulkwitz VIII.75; JACOB et al. 1975) zeigen, daß die ökologische Potenz der Art weiter ist als bisher angenommen. In Österreich wurde *E. glaucops* bisher nur vom Bodensee nachgewiesen: Rohrspitz VII.74 (MALZACHER 1976), Hoechst VI.60 (BAUERNFEIND 1990). Die Angabe "Antiesen, Oberlauf 2 ♀ IX.56, Mittellauf 1 ♀ V.56" in ADLMANNSEDER 1966 erscheint wenig wahrscheinlich; Belege dafür konnten nicht aufgefunden werden, ein ♀ SI o.O. mit dem Vermerk P 143 ist beschädigt und völlig ausgebleicht, sodaß es nicht sicher spezifisch zugeordnet werden kann.

36. *Ephemera lineata* EATON 1870

1 ♂ 1 ♀ (A 28 = ?Antiesen), 2 ♂ Plitvicer Seen/Jugoslawien 11.VI.66. Aus Österreich ist die Art bisher erst einmal nachgewiesen (Kamp/Plank VIII.15; BAUERNFEIND 1990).

37. *Ephemera vulgata* LINNE 1758

2 ♂ 1 ♀ SI Zinkenbach 29.VII.75, 1 ♂ Inn/Mühlheim 18.V.76, 3 ♂ Schwarzensee 29.VII.75, 2 ♂ 3 ♂ SI Wolfgangsee 17.VIII.77.

F a m . E p h e m e r e l l i d a e KLÀPALEK

38. ***Ephemerella ignita*** **(PODA 1761)**

2 ♂ 4 ♀ Ried VII.79, 2 ♂ ibid. VIII.75, 1 ♀ ibid. IX.63, 2 ♂ Inn/Frauenstein VIII.80, 5 ♂ 1 ♂ SI Wiesenbach/Aspach, 2 ♂ SI Riederbach VI., VIII.73, 1 ♂ 1 ♀ o.O.

39. ***Ephemerella major*** (KLAPÀLEK 1905)

1 ♀ Redl/Fornach VII.69.

40. ***Ephemerella mucronata*** **(BENGTSSON 1909)**

1L Oberach/Neuhofen 25.IV.75.

F a m . C a e n i d a e NEWMAN

41. ***Caenis beskidensis*** **SOWA 1973**

15 ♂ Drau/Ferlach VI.80 (Kärnten). Erstnachweis für Kärnten.

42. ***Caenis horaria*** **(LINNÉ 1758)**

10 ♂ Glechner Teich 19.VIII.80, 10 ♂ Oberach/Neuhofen 4.VIII.77, 8 ♂ Wolfgangsee 17.VIII.77, 9 ♂ 1 ♀ Mühlheimer Ache/Mühlheim 12.VIII.77, 9 ♂ 1 ♀ Traunsee/Traunkirchen 6.VIII.77, 9 ♂ 2 ♀ Obernberg VIII.78, 6 ♂ 1 ♀ Drau/Ferlach VI.80 (Kärnten).

43. ***Caenis macrura*** **STEPHENS 1835**

1 ♂ Mühlheimer Ache, Mühlheim 12.VII.77.

Zusammenfassung

Das Ephemeropteren-Material der Sammlung ADLMANNSEDER am Oberösterreichischen Landesmuseum Linz (OÖLM) wird zum ersten Mal geschlossen bearbeitet. Es enthält 43 Arten, von denen fünf erstmals für Oberösterreich nachgewiesen werden. Von besonderem Interesse sind zwei Nachweise von *Ephemera glaucops* vom Attersee.

Literatur

ADLMANNSEDER, A., 1966: Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Flußgebiet der Antiesen unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren, II. Teil. - Jb. Oberösterr. Musealver. 111: 469-498.

ADLMANNSEDER, A., 1973: Insektenfunde an einigen oberösterreichischen Fließgewässern unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren und Ephemeropteren sowie einige Bemerkungen über ihre Biozönosen. - Jb. Oberösterr. Musealver. 118: 227-247.

BAUERNFEIND, E., 1990: Der derzeitige Stand der Eintagsfliegen-Faunistik in Österreich (Insecta: Ephemeroptera). - Verh.zool.bot.Ges.Wien 127 (im Druck).

BURMEISTER, E.-G., 1987: Die Arten der Gattung *Ephemera* LINNAEUS, 1758 in Bayern - Diagnostik und Faunistik (Insecta, Ephemeroptera, Ephemeridae). - Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. 36(3): 68-73.

JAKOB, U., S. KAUK & F. KLIMA, 1975: Eine ephemeropterologische Überraschung - *Ephemera glaucops* PICTET bei Leipzig. - Entom. Nachr. (Dresden) 19(12): 185-195.

KLONOWSKA, M., M. OLECHOWSKA, M. SARTORI & P. WEICHSELBAUMER, 1987: *Rhithrogena carpatoalpina* sp.n., du groupe semicolorata (Ephemeroptera, Heptageniidae) d'Europe centrale. - Bull.Soc. Vaud. Sci. Nat. 78(4): 445-454.

MALZACHER, P., 1976: Nachtrag zur Eintagsfliegenfauna des Bodenseegebietes. Beschreibung einer neuen Art der Gattung *Caenis* (Insecta, Ephemeroptera). - Beitr. naturk. Forsch. Südwestdeutschl. 35: 129-136.

PUTHZ, V., 1973: Was ist *Baetis aurantiaca* BURMEISTER, 1839 (Ephemeroptera, Insecta)? Eine bibliographische und Typenstudie. - Philippia 5: 262-270.

- 1975: Über einige europäische Heptageniiden (Insecta, Ephemeroptera). - Rev. Suisse Zool. 82: 321-333.

WEICHSELBAUMER, P. & R., SOWA, 1990: Ein Beitrag zur Eintagsfliegenfauna Österreichs. - Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck (im Druck).

Anschrift des Verfassers: Dr. Ernst BAUERNFEIND

Haseng. 60/16
A-1100 WIEN
Austria